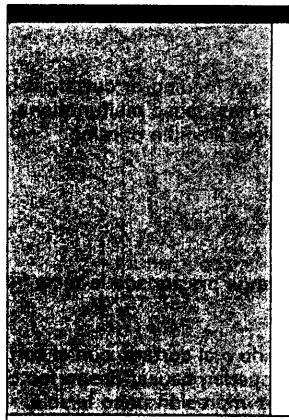
CASIO®

SA1015074A 英西 Printed in Japan

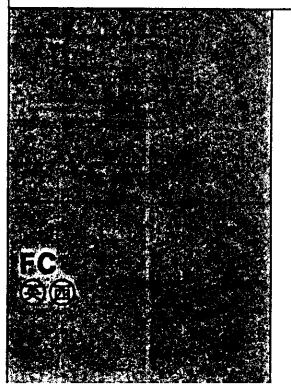
CASIO®

ELECTRONIC PRINTING CALCULATOR
CALCULADORA IMPRESORA ELECTRONICA

DR-110S/120S
DL-220/250

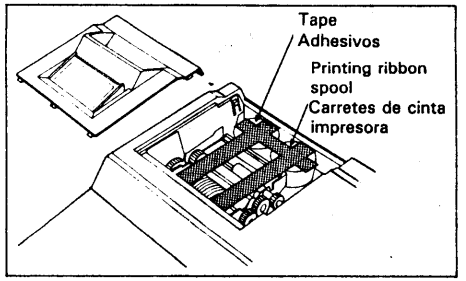


OPERATION MANUAL
MANUAL DE OPERACION



Note:
As illustrated, the printing ribbon spools are taped in place. Before using the calculator, remove the printer cover and remove the tapes.

Nota:
Como se ilustra, los carretes de la cinta impresora están sujetados con adhesivos.
Antes de utilizar la calculadora, remueva la tapa del impresor y retire los adhesivos.



***Should you take the unit for servicing to your retailer or nearby dealer, it is recommended that you keep the removable accessories, i.e. the roll holders, AC cord (if detachable), to prevent them from loss.**

***En caso de llevar la unidad para reparación al minorista o concesionario más cercano, se recomienda guardar los accesorios extraíbles tales como soportes de rollos, cordón de CA (si es extraíble), a fin de evitar pérdidas de los mismos.**

■ HOW TO LOAD THE ROLL-PAPER

1) Set the power switch to "ON".
2) Insert the roll holders into their mounting brackets (Fig. 1)
3) Cut across the paper to form a clean end (Fig. 2).
4) Insert the leading end of the roll-paper into the feed slot and keep pressing [FEED] key until the leading end comes out (Fig. 3).
5) Clip the roll-paper onto the spring arms (Fig. 4).

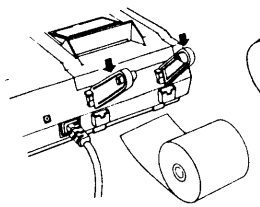
Note: The roll-paper should be advanced only by pressing the [FEED] key when loading or cutting it off with the paper cutter. Never pull out the roll-paper by hand as this may cause malfunctions. It is recommended that ANTI-DUST type roll-paper be used to prevent illegible printing.

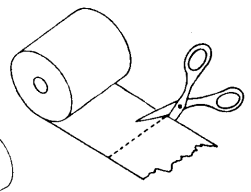
■ COMO CARGAR EL ROLLO DE PAPEL

1) Lleve el conmutador de encendido a la posición "ON".
2) Inserte los soportes del rollo en el receptáculo de montaje (Fig. 1).
3) Corte una sección de la punta del papel en forma transversal (Fig. 2).
4) Inserte la punta del rollo de papel en la ranura correspondiente y mantenga presionada la tecla [FEED] hasta que sobresalga bastante (Fig. 3).
5) Fije el rollo de papel en los brazos de resorte (Fig. 4).

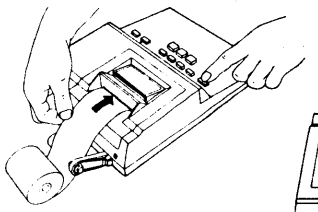
Nota: El papel se debe hace avanzar sólo presionando la tecla [FEED] al cargarlo o al cortarlo con el cortador. Nunca tire de la punta del papel para avanzarlo puesto que se pueden causar desperfectos. Se recomienda el uso de papel A PRUEBA DE POLVO para evitar la impresión poco legible.

(Fig. 1)



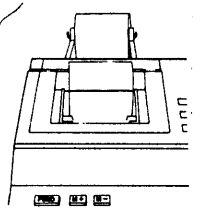


(Fig. 2)



(Fig. 3)

(Fig. 4)

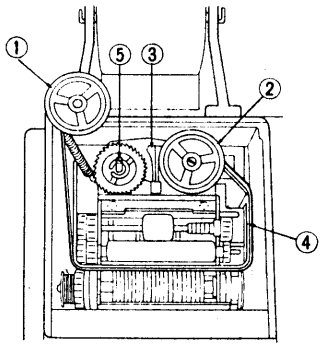


■ HOW TO CHANGE THE PRINTING RIBBON

1) Remove the roll paper and printer cover.
2) Lift off the left side ribbon spool ①. Then keeping the ribbon holding lever ③ to the left, take off the right spool ②.
3) To fit a new ribbon, keep the ribbon holding lever to the left and put the right side spool ② onto the spindle and shift the lever to the original position.
   Note that the black section of the ribbon should be on top.
4) Run the ribbon around the right hand ribbon guide ④ and thread the ribbon as illustrated.
5) Put the left side spool onto the spindle ⑤ and turn it clockwise to click into position.
6) Replace the printer cover.

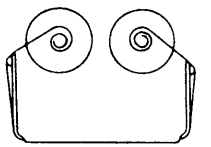
■ COMO CAMBIAR LA CINTA IMPRESORA

1) Sacar el rollo de papel y la tapa de la impresora.
2) Levantar el carrete de cinta del lado izquierdo ①. A continuación, sosteniendo la palanca de soporte de la cinta hacia la izquierda ③, sacar el carrete derecho ②.
3) Para instalar una cinta nueva, sostener la palanca de soporte de la cinta hacia la izquierda y colocar el carrete derecho ② sobre el eje para luego desplazar la palanca a su posición original.
   Nótese que la sección negra de la cinta debe estar hacia arriba.
4) Pasar la cinta alrededor de la guía derecha ④ y enhebrar la cinta del modo ilustrado.
5) Colocar el carrete izquierdo sobre el eje ⑤ y girarlo hacia la derecha para trabarlo en su posición.
6) Colocar la tapa de la impresora en su posición original.



Note:
Use a printing ribbon with spools designed to turn in the same direction as illustrated.

Nota:
Usar una cinta impresora con carretes diseñados para girar en la misma dirección que se ilustra.



English

INDEX

■ HOW TO LOAD THE ROLL-PAPER 1
■ HOW TO CHANGE THE PRINTING RIBBON 2
1/GENERAL GUIDE 3
2/NOTICE 3
3/SPECIFICATIONS 3
4/OPERATIONAL EXAMPLES 6
4-1 ADDITION/SUBTRACTION 6
4-2 MULTIPLICATION/DIVISION 8
4-3 TOTAL AND GRAND TOTAL IN MULTIPLICATION/DIVISION 9
4-4 MULTIPLICATION/DIVISION WITH A CONSTANT 11
4-5 MEMORY CALCULATIONS 12
4-6 PERCENTAGES 14
4-7 OVERFLOW CHECK 15
4-8 NON-ADD PRINTING 16
5/CORRECTION 17

1/GENERAL GUIDE

POWER SWITCH (page 7)

SUB-TOTAL/NON-ADD/ANSWER-PRINT KEY (pages 7 and 16)

TOTAL KEY (page 7)

GRAND TOTAL KEY (page 6)

MEMORY KEYS (page 12)

PERCENT KEY (page 14)

CLEAR KEY

CLEAR ALL KEY

DECIMAL MODE SELECTOR (page 7)

At "F" position, the decimal floats and underflow system works to protect the significant digits in all calculations.
At "CUT" position, the answer is automatically cut off at the decimal place indicated by the decimal place selector mentioned below.
At "5/4" position, the answer is rounded off in a similar way to the above.
*In "5/4" mode, an answer in ×/÷ operation is printed out with symbol (≒).

Note: Each entry is cut off or rounded off in addition/subtraction. However, the final result is cut off or rounded off in ×/÷ operation and entry and intermediate results are in the floating mode.

DECIMAL PLACE SELECTOR (page 7)

Prefixes the decimal place at 0, 2, 3, 4 or 6 position.

PAPER FEED KEY (page 1)

Advances the paper tape.

2/NOTICE

2-1 HANDLING OF THE CALCULATOR

*Since the unit contains precise electronic components, never attempt to disassemble it.
*Be careful not to drop the unit or handle it roughly.
*Avoid operating the keys roughly. Two or more keys should not be pressed simultaneously as this may damage the unit.
*Avoid using the unit in extreme temperatures (below 32°F or 0°C, or above 104°F or 40°C). Also protect the unit from extremely dusty or humid conditions.
*The unit should be operated only when the roll paper is set properly and keys are pressed firmly and separately.
*Never use volatile fluid such as lacquer thinner, benzine, etc. for cleaning the unit.

2-2 BUFFER REGISTER

This calculator is equipped with an Input Buffer Register which retains up to 7 key-in, whether numeral entries of function commands.
It enables very fast operation even while the previous function is still being processed.

3/SPECIFICATIONS

Abilities:
4 basic functions, constants for ×/÷, sub-total/total/grand total, item counting, ADD mode calculations, repeat calculations, memory calculations, percentage calculations, and various kinds of practical calculations.

Capacity:
12 digits (DR-120S, DL-220, DL-250),
10 digits (DR-110S)

Decimal point:
Full floating, and fixed (0, 2, 3, 4 or 6) with round-off or cut-off.

ADD mode:
Decimal point is fixed at 2 position.

Negative number:
Printed and/or displayed by minus (−) sign.

Overflow check:
Indicated by printing and/or displaying "E" sign, locking the calculator.

Display:
Digitron tube panel.

Ambient temperature range:
0°C — 40°C (32°F — 104°F)

Power consumption:
9.5 W

Power supply:
AC 100/120/220 or 240 V (±10V),
50/60 Hz ..... Fixed

Dimensions:
85mmH × 208mmW × 343mmD
($3\frac{3}{8}$"H × $8\frac{3}{16}$"W × $13\frac{1}{2}$"D) including roll-holder.

Weight:
1.9 kg (4.2 lbs)

***This equipment complies with the requirements in CISPR Pub. 14.**

GUIDELINES LAID DOWN BY FCC RULES FOR USE OF THE UNIT IN THE U.S.A. (not applicable to other areas).

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

..... reorient the receiving antenna
..... relocate the computer with respect to the receiver
..... move the computer away from the receiver
..... plug the computer into a different outlet so that computer and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" This booklet is available from the US Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No.004-000-00345-4.

Español

INDICE

■ COMO CARGAR EL ROLLO DE PAPEL 1
■ COMO CAMBIAR LA CINTA IMPRESORA 2
1/GUIA GENERAL 4
2/AVISO 5
3/ESPECIFICACIONES 5
4/EJEMPLOS OPERACIONALES 6
4-1 SUMA/RESTA 6
4-2 MULTIPLICACION/DIVISION 8
4-3 TOTAL Y TOTAL FINAL EN LA MULTIPLICACION Y DIVISION 9
4-4 MULTIPLICACION/DIVISION CON UNA CONSTANTE 11
4-5 CALCULOS CON MEMORIA 12
4-6 PORCENTAJES 14
4-7 CONTROL DE REBOSAMIENTO 15
4-8 IMPRESION SIN SUMA 16
5/CORRECCION 17

1/GUIA GENERAL

CONMUTADOR DE ENCENDIDO (Página 7)

TECLA DE SUBTOTAL/IMPRESION DE CODIGOS NO SUMADOS/ RESPUESTA IMPRESA (Páginas 7 y 16)

TECLA DE TOTAL (Página 7)

TECLA DE TOTAL FINAL (Página 6)

TECLAS DE MEMORIA (Página 12)

TECLA DE PORCENTAJES (Página 14)

TECLA DE BORRADO

TECLA DE BORRADO TOTAL

SELECTOR DEL MODO DECIMAL (Página 7)

En la posición "F", el lugar decimal flota y trabaja el sistema de subvalor, protegiendo los dígitos significativos en todos los cálculos.
En la posición "CUT", la respuesta es recortada automáticamente en el lugar decimal indicado por el selector de lugar decimal mencionado anteriormente.
En la posición "5/4", la respuesta es redondeada de la misma forma que anteriormente.

*En el modo "5/4", una respuesta en las operaciones de ×/÷ es impresa con el símbolo (≒).

Nota: Cada entrada es recortada o redondeada en sumas y restas. Sin embargo, el resultado final en las operaciones de ×/÷ es recortado o redondeado, y las entradas o resultados intermedios están en el modo flotante.

SELECTOR DEL LUGAR DECIMAL (Página 7)
Prefija el lugar decimal en las posiciones 0, 2, 3, 4 ó 6.

TECLA DE AVANCE DEL PAPEL (Página 1)
Avanza la cinta de papel.

2/AVISO

2-1 CUIDADO DE SU UNIDAD

*Nunca intente desarmar la unidad puesto que contiene componentes electrónicos de precisión.
*Cuide de no dejar caer la unidad ni de manejarla con rudeza.
*Evite presionar las teclas con mucha fuerza. No deben presionarse dos o más teclas simultáneamente ya que esto puede dañar la unidad.
*Evite usar la unidad bajo temperaturas extremas (bajo 0°C ó sobre 40°C). También se debe proteger la unidad del polvo y la humedad.
*La unidad debe ser operada sólo cuando el rollo de papel está ajustado propiamente y las teclas son presionadas firme y separadamente.
*Nunca utilice fluidos volátiles como laca thinner, bencina etc. para limpiar la unidad.

2-2 REGISTRO INTERMEDIO

Esta calculadora está equipada con un Registro Intermedio de Entradas que retiene hasta 7 pulsaciones ya sea de entradas de numerales o de comandos de funciones.
Esto permite una operación muy rápida aun cuando la función anterior esté siendo procesada.

3/ESPECIFICACIONES

Habilidades:
4 funciones básicas, constantes para ×/÷, subtotal/total/total final, conteo de artículos, cálculos en el modo ADD, cálculos repetitivos, cálculos por memoria, cálculos de porcentaje y otra gran variedad de cálculos prácticos.

Capacidad:
12 dígitos (DR-120S, DL-220, DL-250),
10 dígitos (DR-110S)

Punto decimal:
Flotante y fijo (0, 2, 3, 4 ó 6) con redondeo o recorte.

Modo ADD:
Se fija el punto decimal a 2 posiciones.

Números negativos:
Impresos y/o visualizados con el signo menos (−).

Verificación de rebosamiento:
Indicado por la impresión y/o visualización de la letra "E", bloqueándose la calculadora.

Pantalla:
Panel Digitrón

Gama de temperatura ambiente:
0°C − 40°C

Consumo:
9,5W

Alimentación:
100/120/220 ó 240 V de CA (±10V),
50/60 Hz ..... Fija

Dimensiones:
85(Al) × 208(An) × 343(Pr) mm, incluyendo el soporte del rollo.

Peso:
1,9 kg

***Este equipo satisface los requerimientos de CISPR Pub. 14.**

4/OPERATIONAL EXAMPLES
4/EJEMPLOS OPERACIONALES

4-1 ADDITION/SUBTRACTION

CA ENTRY [+] ([−]) ..... ENTRY [+] ([−]) [✱] ..... Obtains total.
ENTRY [+] ([−]) ..... ENTRY [+] ([−]) [✱] ..... Obtains total.
[G✱] ..... Obtains grand total.

*Pressing the [%] key in the midst of addition/subtraction prints a sub-total (intermediate result).
*The [✱] key prints a total and transfers it to the grand total register. At the same time, it automatically clears the total on a working register permitting the start of the next problem without pressing the CA key.
*The [G✱] key obtains the grand total and automatically clears the grand total register.
*Any result obtained by either [%], [✱] or [G✱] key can be used as a multiplicand, dividend or constant for a subsequent ×/÷ operation.
*Be sure to press the CA key prior to starting a new addition/subtraction.

4-1 SUMA/RESTA

ENTRADA [+] ([−]) ..... ENTRADA [+] ([−]) [✱] ..... Obtiene el total.
ENTRADA [+] ([−]) ..... ENTRADA [+] ([−]) [✱] ..... Obtiene el total.
[G✱] ..... Obtiene el total final.

*Al presionar la tecla [%], en el medio de una suma o resta, se imprime el subtotal (resultado intermedio).
*La tecla [✱] imprime el total y lo transfiere al registro de total final. Al mismo tiempo, borra automáticamente el total de un registro que está trabajando, permitiendo el comienzo del próximo problema sin necesidad de presionar la tecla CA.
*La tecla [G✱] obtiene el total final y borra automáticamente el registro del mismo.
*Cualquier resultado obtenido por las teclas [%], [✱] ó [G✱], puede ser usado como multiplicando, dividendo o constante para subsecuentes operaciones de ×/÷.
*Asegurarse de presionar la tecla CA antes de comenzar una nueva suma o resta.

1) Addition/subtraction involving decimal places

1) Adición/substracción incluyendo lugares decimales

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
3.214 56.769 +) 987.4 1047.383	"5/4", Dec.2 CA	··0··	0.
	3[·]214[+]	3·21 +	3.21
	56[·]769[+]	56·77 +	59.98
	987[·]4[+]	987·40 +	1047.38
	[✱]	1,047·38 *	1047.38

2) Sub-total, total and grand total with item counts

With the power switch at "ITEM" position, the [%] or [✱] key prints the number of items added/subtracted with their answers.

2) Subtotal, total y total final con conteo de artículos

Con el conmutador de encendido en la posición "ITEM", la tecla [%] ó [✱], imprime el número de artículos sumados o restados junto con la respuesta.

"F", "ITEM"

	[CA]		··0··	0.
125	125[+]		125· +	125.
365	365[+]		365· +	490.
−214 (Sub-total)	214[−]		214· −	276.
(276) (Subtotal)	[%]	003		276.
654			276· ◊	
930 (Total)				
	654[+]		654· +	930.
	[✱]	004		930.
			930· ✱	
563	563[+]		563· +	563.
258	258[+]		258· +	821.
−452 (Sub-total)	452[−]		452· −	369.
(369) (Subtotal)	[%]	003		369.
741			369· ◊	
1110 (Total)				
	741[+]		741· +	1'110.
2040 (Grand total) (Total final)	[✱]	004		1'110.
			1,110· ✱	
	[GT]		2,040· G	2040.

3) ADD mode calculation

With the decimal place selector at "ADD2" position, the decimal place of entry and result is fixed at 2 position and there is no need to press the [·] key for each entry in addition/subtraction. If the [·] key is pressed, it displays and/or prints the decimal point in its logical position.

Note that ADD mode calculations can not be performed with the decimal mode selector at "F" position.

3) Cálculos en el modo ADD

Con el selector de lugar decimal en la posición "ADD2", el lugar decimal de una entrada o resultado se fija en la posición 2 y no es necesario presionar la tecla [·] para cada entrada en las sumas o restas. Si la tecla [·] es presionada, ésta imprime y/o muestra el punto decimal en su posición lógica. Fíjarse que los cálculos en el modo ADD no pueden ser realizados con el selector de modo decimal en la posición "F".

"CUT", "ADD2"

$ 23.56	[CA]		··0··	0.
45.78				
−12.45	2356[+]		23·56 +	23.56
96.32	4578[+]		45·78 +	69.34
$153.21	1245[−]		12·45 −	56.89
	9632[+]		96·32 +	153.21
	[✱]		153·21 ✱	153.21

4) Addition/Subtraction by repeat

An entry or result is added or subtracted as many times as the [+] or [−] key is pressed and the [✱] key obtains their totals.

The following is an example of simultaneous counting of quantity and amount.

4) Adición/Substración por repetición

Una entrada o resultado es sumado o restado tantas veces como se presionen las teclas [+] ó [−] y la tecla [✱] obtiene el total.

El siguiente es un ejemplo de cuenta simultánea de cantidad y monto.

Slip No. 1 / Recibo No. 1

Quantity Cantidad	Unit price Precio unitario	Amount Monto
2	$300	$600
1	480	480

Slip No. 2 / Recibo No. 2

Quantity Cantidad	Unit price Precio unitario	Amount Monto
1	$250	$ 250
3	400	1,200

Quantity: 7 Amount: $2,530
Cantidad: 7 Monto: $2,530

"F", "ITEM"

	[CA]		··0··	0.
3[00][+]			300· +	300.
	[+]		300· +	600.
480[+]			480· +	1080.
250[+]			250· +	1330.
4[00][+]			400· +	1730.
	[+]		400· +	2'130.
	[+]		400· +	2530.
	[✱]	007		2530.
			2,530· ✱	

4-2 MULTIPLICATION/DIVISION

ENTRY [×] ([÷]) ENTRY [=] ..... Obtains product (quotient).

*× and ÷ commands are altered by successive pressing of the [×] or [÷] key and the last function command is effective.

*There is no need to press the [CA] key prior to starting ×/÷ operation.

4-2 MULTIPLICACION/DIVISION

ENTRADA [×] ([÷]) ENTRADA [=] ..... Obtiene el producto (cociente).

*Los comandos × y ÷, son alternados al presionar sucesivamente la tecla [×] ó [÷] y es efectivo el último comando de función.

*No hay necesidad de presionar la tecla [CA] antes de comenzar operaciones de ×/÷.

"5/4", Dec. 2

12.3×36×2.54	12[·]3[×]	12·3 ×	12.3
=1124.712	36[×]	36· ×	442.8
	2[·]54[=]	2·54 ÷	1'124.71
		1,124·71	

"CUT", Dec. 2

789456÷1200÷(−2.5)	789456[+]	789,456· ÷	789456.
=−263.152	12[00][+]	1,200· ÷	657.88
	2[·]5[−]	2·5 =	−263.15
		− 263·15·+	

"F"

(123+456)×82
=47478

CA	0.	0.
123 +	123. +	123.
456 +	456. +	579.
×	579. ×	579.
82 −	82. =	47478.
	47,478.	

*When the ×/÷ operation is performed following ADD mode calculations, the final result is cut off or rounded off at the 2 decimal place.

*Cuando la operación de ×/÷ es realizada siguiendo cálculos en el modo ADD, el resultado final es recortado o redondeado en el lugar decimal 2.

"CUT", "ADD2"

(12.45+25.36+45.78)÷4.5
=18.57555555.....

CA	0.	0.
1245 +	12.45 +	12.45
2536 +	25.36 +	37.81
4578 +	45.78 +	83.59
+	83.59 ÷	83.59
4 · 5 −	4.5 =	18.57
	18.57	

4-3 TOTAL AND GRAND TOTAL IN MULTIPLICATION/DIVISION

CA ENTRY × (÷) ENTRY + (−) ..... Obtains product (quotient).
ENTRY × (÷) ENTRY + (−) ..... Obtains product (quotient).
[*] ..... Obtains total.
⋮ ⋮
[G*] ..... Obtains grand total.

*The [*] key prints a total and transfers it to the grand total register and automatically clears total register permitting the start of the next problem without pressing the CA key.
The [G*] key obtains the grand total and automatically clears the grand total register.

4-3 TOTAL Y TOTAL FINAL EN LA MULTIPLICACION Y DIVISION

CA ENTRADA × (÷) ENTRADA + (−) ..... Obtiene el producto (cociente).
ENTRADA × (÷) ENTRADA + (−) ..... Obtiene el producto (cociente).
[*] ..... Obtiene el total.
⋮ ⋮
[G*] ..... Obtiene el total final.

*La tecla [*] imprime un total y lo transfiere al registro de total final, borrando automáticamente el registro de total final y permitiendo comenzar el siguiente problema sin presionar la tecla CA.
La tecla [G*] obtiene el total final y borra automáticamente el registro de total final.

"F"

	CA	0.	0.
12×45= 540	12 ×	12. ×	12.
23×56=1288	45 +	45. =	540.
1828 (Total)		540. +	
45×78=3510	23 ×	23. ×	23.
−) 14×23= 322 (Sub-total)	56 +	56. =	1288.
(3188) (Subtotal)		1,288. +	
56×89=4984	[*]	1,828. *	1828.
8172 (Total)			
10000 (Grand total) (Total final)	45 ×	45. ×	45.
	78 +	78. =	3510.
		3,510. +	
	14 ×	14. ×	14.
	23 −	− 23. =	−322.
		− 322. +	
	[0₀]	3,188. ◊	3188.
	56 ×	56. ×	56.
	89 +	89. =	4984
		4,984. +	
	[*]	8,172. *	8172.
	[G*]	10,000. G	10000.

"F"

Slip No. 1 / Recibo No. 1

Item Artículo	Amount Monto
A	$480
B	520
Total	$1,000

Slip No. 2 / Recibo No. 2

Item Artículo	Amount Monto
C	$374
D	652
Total	$1,026

Slip No. 3 / Recibo No. 3

Item Artículo	List price Precio de lista	Amount Monto
24	$32	$768
21	45	945
	Total	$1,713

	CA	0.	0.
480 +	480 +		480.
520 +	520 +		1000.
[*]	1,000. *		1000.
374 +	374. +		374.
652 +	652. +		1026.
[*]	1,026. *		1026.
24 ×	24. ×		24.
32 +	32. =		768.
	768. +		
21 ×	21. ×		21.
45 +	45. =		945.
	945. +		
[*]	1,713. *		1713.
[G*]	3,739. G		3739.

Grand total: $3,739
Total final:

4-4 MULTIPLICATION/DIVISION WITH A CONSTANT

4-4 MULTIPLICACION/DIVISION CON UNA CONSTANTE

"F"

(K)
28.35×36=1020.6
28.35×25.4=720.09
28.35×65=1842.75

28 ⊡ 35 ⊠	28·35 ×		28.35
⊠	28·35 ×	K	28.35
36 ⊟	36· =	K	1020.6
	1,020·6		
25 ⊡ 4 ⊟	25·4 =	K	720.09
	720·09		
65 ⊟	65· =	K	1842.75
	1,842·75		

"5/4", Dec. 2

(K)
365200÷275=1328
78542÷275=285.607272....
965874÷275=3512.26909...

275 ⊞	275· ÷		275.
⊞	275· ÷	K	275.
3652 00 ⊟	365,200· ≒	K	1328.00
	1,328·00		
78542 ⊟	78,542· ≒	K	285.61
	285·61		
965874 ⊟	965,874· ≒	K	3512.27
	3,512·27		

Note:
The constant is released when a normal ×/÷ operation is performed or by pressing the ✱ or CA key.

Nota:
La constante es anulada cuando se realiza una operación normal de ×/÷ o cuando se presiona la tecla ✱ o CA .

"5/4", Dec. 4

1.23^2=1.5129
1.23^3=1.860867
1.24^4=2.28886641

(DR-120S/DL-220/DL-250)

1 ⊡ 23 ⊠	1·23 ×		1.23
⊠	1·23 ×	K	1.23
⊟	1·23 ≒	K	1.5129
	1·5129		
⊟	1·5129 ≒	K	1.8609
	1·8609		
⊟	1·8609 ≒	K	2.2889
	2·2889		

"F"

$\frac{8}{123+456}$ =0.01381692573.....

CA	··0··		0.
123 ⊞	123· +		123.
456 ⊞	456· +		579.
⊞	579· ÷		579.
⊞	579· ÷	K	579.
8 ⊟	8· =	K	0.01381692573
	0·01381692573		

4-5 MEMORY CALCULATIONS

1) Automatic accumulation of product/quotient

M+ ENTRY ⊠ (⊞) ENTRY M+ (M−) ..... Obtains product (quotient) and automatically accumulates it into the memory positively (negatively).
ENTRY ⊠ (⊞) ENTRY M+ (M−) ..... Obtains product (quotient) and automatically accumulates it into the memory positively (negatively).
MR .. Recalls an accumulated total in the memory without clearing.
→ Recalls an accumulated total in the memory and at the same time clears it.

4-5 CALCULOS CON MEMORIA

1) Acumulación automática de un producto/cociente

M+ ENTRADA ⊠ (⊞) ENTRADA M+ (M−) . Obtiene el producto (cociente) y lo acumula automáticamente en la memoria positivamente (negativamente).
ENTRADA ⊠ (⊞) ENTRADA M+ (M−) . Obtiene el producto (cociente) y lo acumula automáticamente en la memoria positivamente (negativamente).
MR .. Recupera el total acumulado en la memoria sin borrarlo.
→ Recupera el total acumulado en la memoria y al mismo tiempo lo borra.

"5/4", Dec.2

654 ÷30=21.8
−) 852.3÷30=28.41
789 ÷30=26.3
19.69

M+	0· M		0.
	✱		
30 ⊞	30· ÷		30.
⊞	30· ÷	K	30.
654 M+	654· ≒	MI	21.80
	21·80	PI	
852 ⊡ 3 M−	852·3 ≒	MI	28.41
	28·41	PI	
789 M+	789· ≒	MI	26.30
	26·30	PI	
MR	19·69 M	MI	19.69
	◊		

2) Direct access to the memory

Another function of the M+ (or M−) key is to transfer a number, whether entry or result, to the memory positively (negatively) as many times as the M+ or M− key is pressed.
To accumulate the result of addition/subtraction into the memory, press the M+ or M− key additionally after obtaining each answer.
For example, four separate totals are obtained as follows.

2) Acceso directo a la memoria

Otra de las funciones de la tecla M+ (M−), es la de transferir un número, ya sea entrada o resultado, a la memoria en forma positiva (negativa), tantas veces como se presione la tecla M+ ó M− .
Para acumular el resultado de una suma o resta en la memoria, presionar la tecla M+ ó M− adicionalmente luego de obtener cada respuesta.
Por ejemplo, se obtienen cuatro totales independientes como sigue.

"F"

	[M+]	0·	M	0.
147			*	
258				
− 96	[CA]	··0··		0.
309 (Total)				
	147 [+]	147·	+	147.
	258 [+]	258·	+	405.
	96 [−]	96·	−	309.
	[*]	309·	*	309.
963				
752	963 [+]	963·	+	963.
1715 (Total)	752 [+]	752·	+	1715.
	[*]	1,715·	*	1715.
2024 (Grand total) (Total final)	[G+]	2,024·	G	2024.
567	[M+]	2,024·	±	M 2024.
678	567 [+]	567·	+	M 567.
(1245) (Sub-total) (Subtotal)	678 [+]	678·	+	M 1245.
321	[%]	1,245·	◊	M 1245.
1566 (Total)				
	321 [+]	321·	+	M 1566.
3590 (Accumulated total) (Total acumulado)	[*]	1,566·	*	M 1566.
	[M+]	1,566·	±	M 1566.
	[M◊]	3,590·	M	M 3590.
			◊	

To obtain totals of both the positive and negative groups and its balance, use the [M+] key for positive figures and the [−] key for negatives.
Then the [M◊] and [*] keys obtain their totals respectively.
For the final balance, operate [M+] [M◊] successively.

Para obtener el total de los grupos positivo y negativo y sus balances, usar la tecla [M+] para las cifras positivas y la tecla [−] para las negativas.
Entonces las teclas [M◊] y [*] obtienen sus respectivos totales. Para obtener el balance final, operar [M+] [M◊] sucesivamente.

"F"

567	[M+]	0·	M	0.
−123			*	
97	[CA]	··0··		0.
−789				
456	567 [M+]	567·	±	M 567.
−345	123 [−]	123·	−	M −123.
1120 (Positive total)	97 [M+]	97·	±	M 97.
(Total positivo)	789 [−]	789·	−	M −912.
	456 [M+]	456·	±	M 456.
−1257 (Negative total) (Total negativo)	345 [−]	345·	−	M −1257.
	[M◊]	1·120·	M	M 1120.
−137 (Balance)			◊	
	[*]	− 1,257·	*	M −1257.
	[M+]	− 1,257·	±	M −1257.
	[M◊]	− 137·	M	M −137.
			◊	

4-6 PERCENTAGES

The [%] key handles regular percentages, add-ons, discounts, ratios and increase/decrease calculations.

4-6 PORCENTAJES

La tecla [%] maneja porcentajes regulares, aumentos, descuentos, relaciones, y cálculos de subas y bajas.

1) Regular percentages and add-ons/discounts
1) Porcentajes regulares y aumentos/descuentos

"5/4", Dec. 2

12% of 3574	3574 [×]	3,574·	x
12% de 3574	12 [%]	12·%	÷
		428·88	+

"F"

15% add-on of 1500	15 [00] [×]	1,500·	x	1500.
15% de aumento sobre 1500	15 [%]	15·%	=	225.
		225·	+	
	[+]	1,725·	+	1725.
			*	
25% discount of 1950	1950 [×]	1,950·	x	1950.
25% de descuento sobre 1950	25 [%]	25·%	=	487.5
		487·5	+	
	[−]	1,462·5	−	1462.5
			*	

2) Ratio and increase/decrease calculations
2) Relaciones y cálculos de subas/bajas

"5/4", Dec.2

Percentage of 654 against 852	654 [+]	654·	÷	654.
Porcentaje de 654 contra 852	852 [%]	852·%	÷	76.76
		76·76	+	

"5/4", Dec. 2

If you earned $110 last week and $100 this week, what percentage did your income decrease?	1 [00] [+] 110 [%]	100·	÷	100.
		110·%	÷	90.91
		90·91	+	
Si Ud. ganó $100 la semana anterior y $110 esta semana, ¿cual fue el porcentaje de suba de su salario?	[−]	− 9·09	−	−9.09
			*	

*A constant is utilized in regular percentages and ratio calculations.

*Se utiliza una constante en los cálculos de porcentajes regulares y relaciones.

"5/4", Dec. 2

6% of 1590	6 ×	6.	6.
6% of 3698	×	6.	6.
6% of 2541			
	1590 %	1,590. %	95.40
6% de 1590		95.40 +	
6% de 3698			
6% de 2541	3698 %	3,698. %	221.88
		221.88 +	
	2541 %	2,541. %	152.46
		152.46 +	

Note:
In regular percentages and ratios, answer is automatically transferred to the total register.

Nota:
En los porcentajes regulares y relaciones, la respuesta se transfiere automáticamente al registro de totales.

4-7 OVERFLOW CHECK

Overflow is indicated by an "E" sign and stops further calculation.
To release the locked registers caused by the overflow check, press the CA key.
Overflow occurs:
1) When you attempt an entry exceeding 12 digits (10 digits — DR-110S).
2) When the integer part of an answer, whether intermediate or final, exceeds 12 digits (10 digits — DR-110S).
3) When the integer part of an accumulated total in the memory exceeds 12 digits (10 digits — DR-110S).
In the case of 1), the locked registers can also be released by the C key.
In the case of 2), however, it displays and/or prints the significant digits of the answer and the decimal point indicates that the true decimal position is 12 digits (10 digits — DR-110S) to the right.

4-7 CONTROL DE REBOSAMIENTO

El rebosamiento es indicado por un signo "E" que detiene los cálculos posteriores.
Para liberar los registros bloqueados, presionar la tecla CA.
Ocurre rebosamiento:
1) Cuando se intenta introducir una cifra que excede los 12 dígitos (10 dígitos — DR-110S).
2) Cuando la parte entera de una respuesta, ya sea intermedia o final, excede los 12 dígitos (10 dígitos — DR-110S).
3) Cuando la parte entera de un total acumulado en la memoria excede los 12 dígitos (10 dígitos — DR-110S).
En el caso 1), los registros bloqueados podrán liberarse por medio de la tecla C.
En el caso 2), sin embargo, presenta y/o imprime los dígitos más significativos de la respuesta y el punto decimal indica que la posición decimal verdadera está 12 dígitos (10 dígitos — DR-110S) a la derecha.

(DR-120S/DL-220/DL-250) "F"

12345678×100000	12345678 ×	12,345,678. ×	12345678.
=1234567800000	100000 =	100,000. =	1.2345678000E
		1.23456780000 E.	Answer reads: La respuesta se lee: 1234567800000
(To start a new calculation) (Comenzar un nuevo cálculo)	CA	..0..	0.

Memory protection:
Although overflow may occur, any total accumulated in the memory will be retained and recalled in the floating mode by the M⊖ key after pressing the CA key.

Protección de la memoria:
Aún en el caso de que ocurra rebosamiento, cualquier total acumulado en la memoria será mantenido y recuperado en el modo flotante por la tecla M⊖ luego de presionar la tecla CA.

(DR-120S/DL-220/DL-250) "F"

999999999999+1	M⊖	0. M		.0.
=1000000000000			*	
	999999999999 M⊕	999999999999. M	M	999999999999.
	1 M⊕	1. M	M	E.
		E. M		
	CA	..0..	M	0.
	M⊖	999999999999. M	M	999999999999.
			◊	

4-8 NON-ADD PRINTING

For dating and coding information, use the %# key immediately after entering appropriate numerals and the number is printed out with symbol (#) without affecting any other registers.

4-8 IMPRESION SIN SUMA

Para fechar y codificar información, usar la tecla %# inmediatamente después de introducir los numerales apropiados y el número será impreso con el símbolo (#) sin afectar a los otros registros.

Date: August 17, 1987
Fecha: 17 agosto de 1987 17 . 08 . 87 %#

Code No.: 10022
Código No.: 10022 100 22 %#

#17.08.87 — 17.0887
#10022 — 10022.

5/CORRECTION

1. Use the C key to clear mis-entered number and re-enter correctly.
2. When the wrong entry and/or command are found after pressing the command key, use the CA key and start from the beginning.
   However, the correction of commands between × and ÷ is made by successive pressing of the proper command key.
3. While obtaining the grand total in addition/subtraction:
   a) When a mis-operation is found before transferring the total to the grand total register, press the + or − key to clear the wrong entry and/or command and re-operate correctly.
   b) When a mis-operation is found after having transferred the total to the grand total register, subtract the same number from the grand total register and re-operate correctly.

5/CORRECCION

1. Usar la tecla C para borrar un número introducido incorrectamente y volver a realizar la entrada en forma correcta.
2. Cuando se encuentra una entrada equivocada y/o un comando de función equivocado luego de presionar una tecla de comando, usar la tecla CA y comenzar desde el principio.
   Sin embargo, la correción de comandos entre × y ÷ es realizada al presionar sucesivamente la tecla del comando correcto.
3. Mientras se obtiene el total final en las sumas o restas:
   a) Cuando se encuentra una operación errónea antes de transferir el total al registro de total final, presionar la tecla + o − para borrar la entrada equivocada y/o el comando equivocado, y operar nuevamente en la forma correcta.
   b) Cuando se encuentra una operación errónea luego de haber transferido el total al registro de total final, substraer el mismo número desde el registro de total final y operar nuevamente en forma correcta.

123×456×78
=4374864

"F"

123 ×	123· ×	123.
(Mistake) (Error) 447		447.
(To correct) (Para corregir) C		0.
456 ×	456· ×	56088.
78 −	78· =	4374864.
	4,374,864·	

"F"

12+36=48
14+25=39
87

CA	··0··	0.
12 +	12· +	12.
36 +	36· +	48.
[*]	48· *	48.
14 +	14· +	14.
(Mistake) (Error) 26 −	26· −	−12.
(To correct) (Para corregir) +	26· +	14.
25 +	25· +	39.
[*]	39· *	39.
[G•]	87· G	87.